

Instrucciones importantes de seguridad

Qué ofrece su nuevo monitor

Cómo desembalar el monitor

Cómo instalar el monitor

Cómo instalar los controladores

Cómo ajustar el monitor

Cómo utilizar el monitor

Cómo resolver problemas

Especificaciones técnicas

Cuidado y limpieza

Información medioambiental

Garantía de hardware

Información reglamentaria

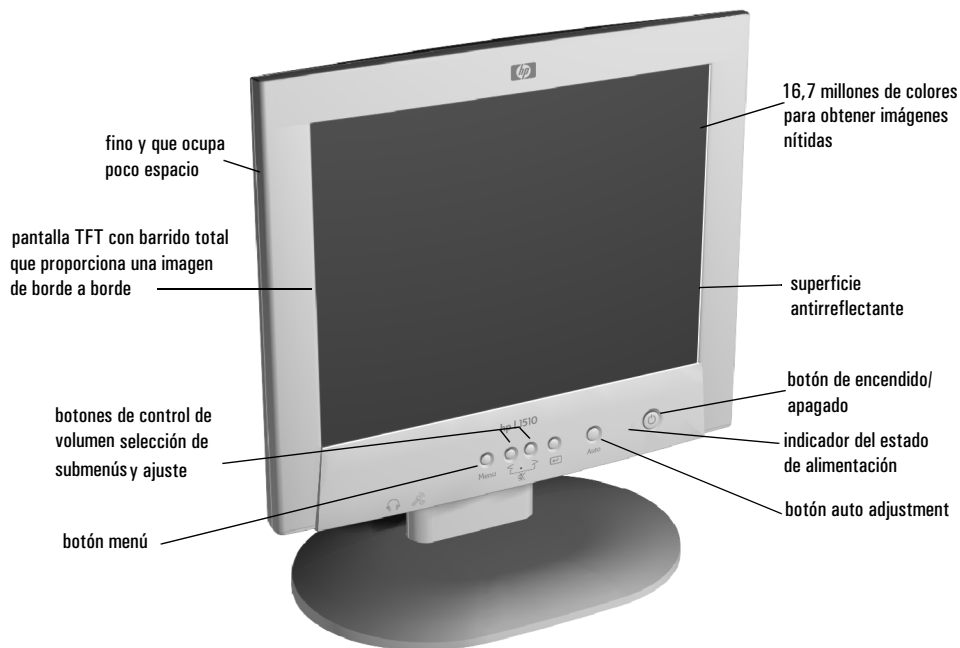


hp L1510 D5062

Pantalla LCD de 15 pulgadas
(Imagen visualizable de 15 pulgadas)

www.hp.com/go/monitors
www.hp.com/go/monitorsupport





hp L1510 D5062 Pantalla LCD de 15 pulgadas (Imagen visualizable de 15 pulgadas)

Guía del Usuario

Aviso

La información contenida en este documento está sujeta a modificación sin previo aviso.

Hewlett-Packard no ofrece garantía alguna con respecto a este material, incluyendo, aunque sin limitarse a, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para fines específicos.

Hewlett-Packard no se hace responsable de los errores que pueda contener este documento ni de los daños accidentales o circunstanciales derivados del suministro, interpretación o uso de este material.

Hewlett-Packard no asume ninguna responsabilidad por el uso o fiabilidad de su software en equipos que no hayan sido proporcionados por Hewlett-Packard.

Este documento contiene información propiedad de HP que se encuentra protegida por copyright. Reservados todos los derechos. Se prohíbe la copia, reproducción o traducción a otro idioma de cualquier parte de este documento sin el consentimiento previo y por escrito de Hewlett-Packard Company.

Hewlett-Packard France, 38053 Grenoble, Cedex 9 Francia © 2000 Hewlett-Packard Company

Instrucciones importantes de seguridad

AVISO

Para su seguridad, conecte siempre el equipo a un enchufe de corriente con toma de tierra. Utilice siempre un cable que tenga un enchufe con toma de tierra adecuada, como el que se proporciona con este equipo, o uno que cumpla las normas de su país. Este equipo se desconecta de la alimentación desenchufando el cable de alimentación del enchufe de corriente. Esto significa que el equipo debe estar situado cerca de una toma de corriente de fácil acceso.

Para evitar descargas eléctricas, no abra la cubierta del monitor. Dentro no existen elementos que pueda reparar el usuario. Estas piezas sólo las debe manipular el personal de servicio cualificado.

Asegúrese de que el PC está apagado antes de conectar o desconectar el monitor.

Trabajo con comodidad

Le agradecemos que haya seleccionado un monitor HP.

Para aumentar al máximo su comodidad y productividad, es importante que prepare correctamente su zona de trabajo y utilice debidamente su equipo. Con esta finalidad, hemos desarrollado para usted una serie de recomendaciones de instalación y utilización que están basadas en principios ergonómicos establecidos.

Puede consultar la versión en línea "Trabajo con comodidad" que se suministra ya cargada en el disco duro de los computadores HP, o bien visitar la página web "Trabajo con comodidad" de HP en:

<http://www.hp.com/ergo/>

PRECAUCIÓN



El símbolo del rayo con cabeza de flecha situado dentro de un triángulo equilátero está pensado para advertir al usuario sobre la presencia de "voltajes peligrosos" sin aislamiento, que pueden ser lo suficientemente elevados como para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero está pensado para advertir al usuario sobre la presencia de instrucciones importantes de funcionamiento y servicio en la documentación que acompaña al aparato.

AVISO

Antes de conectar los cables o de instalar el monitor HP, consulte las instrucciones de seguridad que aparecen al principio de este manual. Consulte el manual del usuario que se suministra con el PC y el adaptador de vídeo para garantizar la instalación correcta del equipo.

Qué ofrece su nuevo monitor

El monitor HP es un monitor LCD a color multisíncrono, de alta resolución, de 15 pulgadas. Multisíncrono significa que la pantalla admite diversos modos de vídeo. Está optimizado para utilizarse con todos los computadores Hewlett-Packard.

El monitor a color HP incluye las siguientes características:

- Una pantalla de cristal líquido TFT (Thin Film Transistor), de 15 pulgadas.
- Admite modos de vídeo de hasta 1024 x 768 a una velocidad de actualización de 75 Hz.
- Autoconfiguración de posición de pantalla, frecuencia y fase.
- Altavoz y micrófono PMPO integrados de 2 x 8 W.
2 de corriente ascendente (PC a monitor), 2 de corriente descendente (conector de micrófono y auriculares).
- Una presentación en pantalla (OSD) permite cambiar todos los ajustes con menús en pantalla.
- Un sistema de gestión de la energía (estándar VESA¹), controlado desde computadores HP equipados convenientemente para reducir automáticamente el consumo de energía del monitor. Este sistema cumple con el programa de computadores Energy Star iniciado por la US EPA² para los monitores que consumen poca energía. Como empresa colaboradora del programa Energy Star, HP ha determinado que este producto cumple las especificaciones de Energy Star para consumo eficiente de energía.³
- Reconocimiento automático (Plug & Play)(cumple los estándares VESA DDC1, DDC2B) que permite al monitor identificarse ante un computador de HP equipado convenientemente.
- Su monitor HP cumple los requisitos de TCO 99.
- Su monitor se ajusta a las directrices MPRII para los límites máximos de emisiones eléctricas y electrostáticas del consejo nacional sueco para medición y pruebas (Swedish National Board for Measurement and Testing).
- Ranura para cierre de seguridad.

1.VESA es la Asociación de Normas de Equipos Electrónicos de Vídeo.

2.US EPA es la Agencia de Protección del Medio Ambiente de Estados Unidos.

3.ENERGY STAR es una marca de servicio registrada en EE.UU. de la US EPA.

Cómo desembalar el monitor

Compruebe lo siguiente. Si alguno falta o está dañado, póngase en contacto con el vendedor inmediatamente.

- 1 LCD
- 1 cable de alimentación y adaptador
- 2 cables de audio
- 1 cable de vídeo
- 1 tarjeta de instalación rápida
- 1 cuaderno de garantía
- 1 CD-ROM

Cómo instalar el monitor

Dónde colocar el monitor

Coloque el monitor sobre una superficie plana y sólida. Asegúrese de que el entorno de funcionamiento no presente calor excesivo ni humedad.

AVISO

Antes de conectar los cables o de instalar el monitor HP, consulte las instrucciones de seguridad que aparecen al principio de este manual. Consulte el manual del usuario que se suministra con el PC y con el adaptador de vídeo para garantizar la instalación correcta del equipo.

Cómo utilizar un e-pc con su monitor

Si va a utilizar un e-pc con su monitor, siga las siguientes instrucciones para configurarlo:



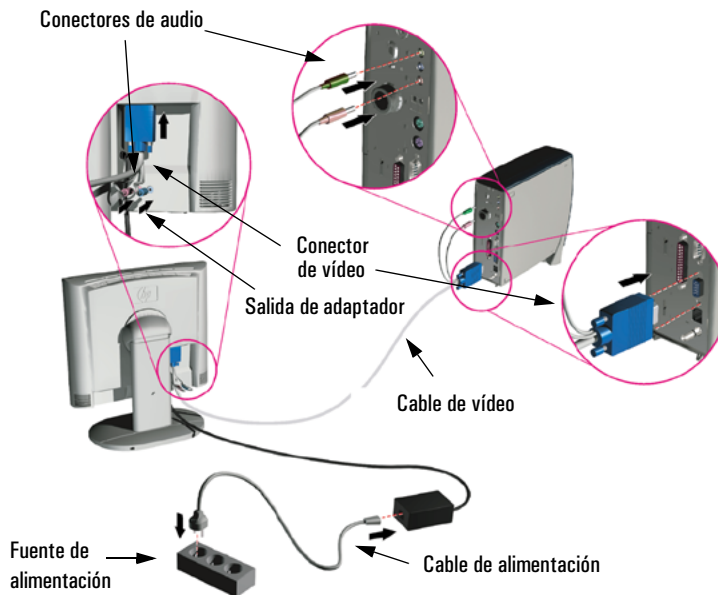
- 1 Enganche el conector a la parte posterior de la base del monitor.
- 2 Baje el e-pc hasta que encaje en su conector.
Asegúrese de que las pestañas de la parte posterior del e-pc encajan correctamente dentro de las ranuras del conector del e-pc.
- 3 Conecte todos los cables que necesite a la parte posterior del e-pc, teniendo cuidado de guiarlos adecuadamente bajo el conector del e-pc.
- 4 Conecte el sistema de control del puerto encajando las pestañas en las ranuras situadas en la parte posterior del e-pc.

Monitor LCD HP L1510 15"

Cómo instalar el monitor

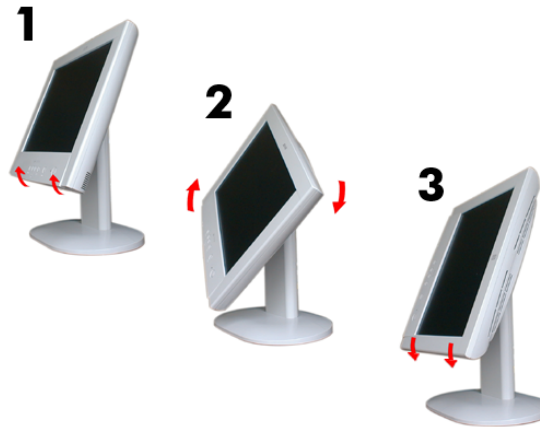
Cómo conectar los cables

Este monitor está equipado con una fuente de alimentación auto-detectora para niveles de voltaje de 100 a 240 V CA, 50 a 60 Hz. Utilice sólo el adaptador suministrado.



- 1 Asegúrese de que el sistema está apagado.
- 2 Enchufe el **cable de señal** al **conector de señal** en la parte posterior del PC.
- 3 Enchufe el cable de **salida del adaptador** a la clavija de la parte posterior del monitor LCD y el cable de alimentación al adaptador.
- 4 Enchufe el **cable de vídeo** al **conector de vídeo** en la parte posterior del monitor.
Sujete el cable con los dos tornillos de mariposa del **conector de vídeo**.
- 5 Conecte los cables de audio a los conectores, de acuerdo con la siguientes definiciones de color:
Rojo + (extremo) Verde → PC
Rojo + (extremo) Azu → parte posterior del monitor LCD
- 6 Conecte el cable de alimentación a la fuente de alimentación.
- 7 Encienda el computador y el monitor.

Cómo cambiar la posición de visualización del monitor



El monitor puede girar a la posición horizontal o a la vertical.

- 1 Incline la parte inferior del monitor hacia arriba.
- 2 Gire el monitor en el sentido de las agujas del reloj hasta que los controles del monitor queden en la parte izquierda.
- 3 Empuje con firmeza la parte inferior del monitor hacia abajo para asegurarlo en la nueva posición.

Para girar la pantalla necesita instalar software específico.

Cómo instalar los controladores

Para poder aprovechar la funcionalidad Plug & Play del sistema operativo Windows 95/98/2000, los monitores HP vienen con un controlador.

Para instalar este controlador:

- Usuarios de Windows 95 y Windows 98
- 1 Haga clic en **Inicio**, seleccione **Configuración** y haga clic en **Panel de control**.
 - 2 Haga doble clic en **Pantalla**.
 - 3 Haga clic en la ficha **Configuración**.
 - 4 Haga clic en **Propiedades avanzadas** o **Avanzadas...** y seleccione la ficha **Monitor**.
 - 5 Haga clic en **Cambiar...** para seleccionar el modelo del monitor HP que está utilizando.
 - 6 Haga clic en **Utilizar disco...**
 - 7 Haga clic **Examinar...** para encontrar el archivo **D5062A.INF** en el CD-ROM del directorio **\Drivers** y haga clic en **Aceptar**.
 - 8 Seleccione el tipo de monitor de la casilla **Modelos** y haga clic en **Aceptar** para instalar el monitor seleccionado.

- Sólo usuarios de Windows 2000
- 1 Haga clic en **Inicio**, seleccione **Configuración** y haga clic en **Panel de control**.
 - 2 Haga doble clic en **Pantalla**.
 - 3 Haga clic en la ficha **Configuración**.
 - 4 Haga clic en **Propiedades avanzadas** o **Avanzadas...** y seleccione la ficha **Monitor**.
 - 5 Haga clic en **Propiedades**.
 - 6 Haga clic en la ficha **Controlador**.
 - 7 Haga clic en **Actualizar controlador...** y haga clic en **Siguiente**.
 - 8 Seleccione la opción **Recomendado** y haga clic en **Siguiente**.
 - 9 Haga clic en la casilla **Especificar una ubicación**.
 - 10 Busque y abra el archivo **D5062A.INF** de su CD-ROM, del directorio **\Drivers** y haga clic en **Aceptar**.
 - 11 Haga clic en **Siguiente** para instalar el monitor seleccionado.

El sistema operativo y su monitor HP ya están configurados para funcionar en condiciones óptimas.

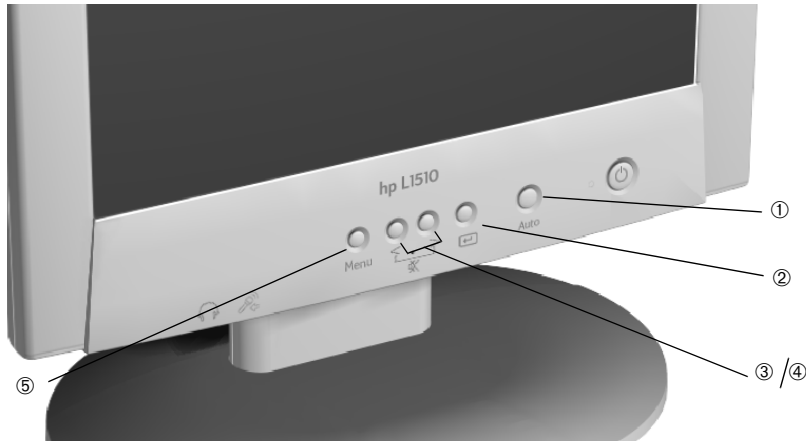
Si el proceso de instalación del controlador de su monitor, de la versión Windows 95/98/2000, es diferente o si necesita información de instalación más detallada, consulte el manual del usuario de Windows 95/98/2000.

Para descargar la versión más reciente, visite nuestro sitio web de Asistencia para monitores HP en:

<http://www.hp.com/go/monitorsupport>

Cómo ajustar el monitor

Descripción del Panel de control



Hay 5 botones que ejecutan las siguientes funciones:

- ① **Botón Auto Adjustment:** ajusta automáticamente las opciones principales.
- ② **Botón de validación (Entrar en submenú):** actúa como botón de entrada, selecciona submenús.
- ③ ④ **Botones de control de volumen/selección y ajuste:** **silencian e inhabilitan silencio** en el altavoz si se presionan simultáneamente.
- ⑤ **Botón Menú.**

Cuándo ajustar el monitor

- Cuando el monitor se instala por primera vez
- Si la resolución o la frecuencia han cambiado
- Si ha cambiado la tarjeta gráfica
- Si el monitor está conectado a un computador distinto
- Después de utilizar la función **Recuperar**, (consulte “Misceláneo” en la página 20).

NOTA

Es recomendable que seleccione un modo de vídeo de 1024 x 768 a 60 Hz en su computador para un rendimiento óptimo.

Configuración automática

Si utiliza el botón **Auto** y el modelo de prueba del CD-ROM suministrado, puede optimizar fácilmente el rendimiento de pantalla.






- 1 Introduzca el CD-ROM suministrado con el PC. Ejecute el programa **D:\auto.exe** para visualizar un modelo utilizado para configuración.
- 2 Pulse el botón **Auto**. Normalmente esto producirá una imagen centrada y estable.

La utilidad de optimización también contiene un controlador para Windows 95, Windows 98 o Windows 2000

D:\Drivers\D5062A.INF.

Configuración manual

Siga estos pasos sólo si necesita realizar más ajustes. Para más información, consulte “Cómo utilizar el monitor” en la página 12.

- 1 Visualice el modelo utilizando el CD-ROM tal y como se describió anteriormente.
- 2 Pulse **Intro** para visualizar el menú de OSD.
- 3 Seleccione el icono **Geometría** .
- 4 Seleccione **Frecuencia**  y ajuste el valor para minimizar las barras verticales.
- 5 Seleccione **Fase**  y ajuste el valor para minimizar las barras horizontales.
- 6 Seleccione **Posición horizontal**  y **Posición vertical**  para ajustar la posición de pantalla.
- 7 Pulse el botón **Salir** para guardar los valores.

Cómo utilizar el monitor

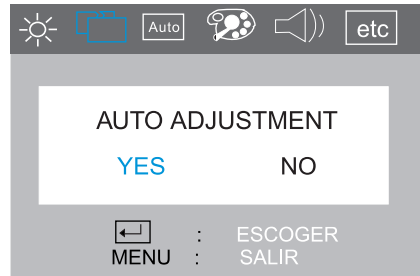
Cómo ajustar el idioma


Puede ver los menús de OSD en diferentes idiomas. Para cambiar el ajuste del idioma, consulte "Misceláneo" en la página 20.

El botón Auto

El botón **Auto** ajusta automáticamente la **Posición-V**, la **Posición-H**, la **Frecuencia** y la **Fase** para obtener una imagen óptima.

- 1 Pulse el botón **Auto** y aparecerá el siguiente menú en pantalla:



- 2 Pulse el botón **Auto** de nuevo para activar la función de auto ajuste. El sistema le solicitará que guarde los ajustes automáticos pulsando el botón .

NOTA

Para obtener los mejores resultados, se recomienda utilizar el CD-ROM suministrado con el monitor para visualizar un modelo antes de utilizar el botón **Auto**.

El Menú principal de OSD (Presentación en pantalla)



El menú principal de la Presentación en pantalla (OSD) se divide en 6 grupos de funciones (o submenús) para realizar los ajustes.

- ① **Luminancia**
- ② **Geometría**
- ③ **Auto Adjustment**
- ④ **Ajuste de color**
- ⑤ **Audio**
- ⑥ **Misceláneo**

Todas estas funciones se describirán a lo largo de esta sección.



Cómo realizar ajustes

- 1 Pulse el botón **Menú** para acceder al OSD principal.
- 2 Utilice los botones < o > para desplazarse por los submenús, y pulse  para entrar en el submenú.
- 3 Utilice los botones < o > para desplazarse por las diversas opciones dentro del submenú, y confirme su elección pulsando el botón .
- 4 Pulse los botones < o > para realizar los ajustes necesarios, y pulse el botón **Menú** para salir del submenú.
- 5 Pulse el botón **Menú** para salir de los respectivos submenús y pulse el botón **Menú** para salir de OSD.

NOTA

Antes de salir de OSD, el sistema le preguntará si desea guardar los cambios.

Los submenús

Luminancia



☾ **Contraste** : ajusta la diferencia entre las áreas luminosas y oscuras.

☀ **Brillo** : ajusta el brillo de la pantalla.



Para realizar ajustes en el submenú **Luminancia**:

- 1 Pulse el botón **Menú** y utilice los botones < o > para resaltar el icono **Luminancia**.
- 2 Pulse el botón para seleccionar la función.
- 3 Utilice los botones < o > para elegir ☾ **Contraste** o ☀ **Brillo**, y después pulse para seleccionarlo.
- 4 Pulse los botones < o > para realizar los ajustes necesarios (los valores se guardan automáticamente).
- 5 Pulse el botón **Menú** para salir del submenú y pulse el botón **Menú** para salir de los respectivos submenús.
- 6 Pulse el botón **Menú** para salir de OSD.

Geometría



Posición Hor. (horizontal): ajusta la posición horizontal de la pantalla.



Posición Ver. (vertical): ajusta la posición vertical de la pantalla.





Fase: ajusta la fase de la frecuencia. También mejora el enfoque de la pantalla.



Frecuencia: ajusta la frecuencia del píxel.

Para realizar ajustes en el submenú **Geometría**:

- 1 Pulse el botón **Menú** y utilice los botones < o > para resaltar el icono **Geometría**.
- 2 Pulse el botón  para seleccionar la función.
- 3 Utilice los botones < o > para elegir uno de los elementos del menú descritos anteriormente, y pulse el botón  para seleccionarlo.
- 4 Pulse los botones < o > para realizar los ajustes necesarios (los valores se guardan automáticamente).
- 5 Pulse el botón **Menú** para salir del submenú y pulse el botón **Menú** para salir de los respectivos submenús.
- 6 Pulse el botón **Menú** para salir de OSD.

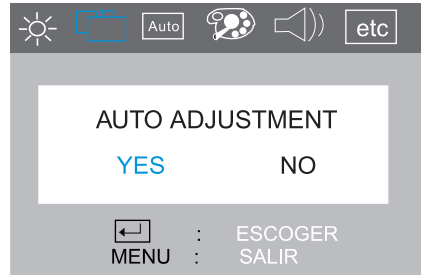
Auto Adjustment




El botón **Auto** ajusta automáticamente la **Posición-V**, la **Posición-H**, la **Frecuencia** y la **Fase** para obtener una imagen óptima.

Para utilizar el submenú de Auto Adjustment:

- 1 Pulse el botón **Auto** y aparecerá el siguiente menú en pantalla:



- 2 Pulse el botón **Auto** de nuevo para activar la función de auto ajuste. El sistema le solicitará que guarde los ajustes automáticos pulsando el botón .

NOTA

Para obtener un resultado óptimo, es recomendable que visualice el modelo suministrado en el CD-ROM proporcionado con el monitor, antes de utilizar el botón **Auto**.



Ajuste de color



Esta función se define como ajuste de temperatura del color. Hay tres modos preestablecidos. El siguiente es el valor de cada modo preestablecido.

Modo de color	Temperatura de color (Modo preestablecido)
C1	9300 k
C2	6500 k
C3	5800 k


Para realizar ajustes en el submenú **Temperatura de color**:

- 1 Pulse el botón **Menú** y utilice los botones **<** o **>** para resaltar el icono **Color**.
- 2 Utilice **<** o **>** para elegir una de las opciones descritas anteriormente.
- 3 Para confirmar su elección, utilice el botón **Menú** para salir de los submenús hasta que el sistema le pregunte si desea guardar los cambios. Pulse el botón  para seleccionar **Yes**.
- 4 Para realizar los cambios en **Modo de usuario**, utilice los botones **<** o **>** para resaltar el icono **Modo de usuario** y después pulse el botón .



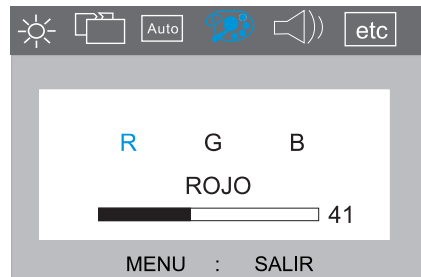
Monitor LCD HP L1510 15"

Cómo utilizar el monitor

- 5 Utilice los botones < o > para seleccionar **R**, **G** o **B** (Red, Green, Blue: rojo, verde, azul), y después pulse el botón  para entrar en el elemento del menú seleccionado.



- 6 Utilice los botones < o > para realizar los ajustes necesarios (los valores se guardan automáticamente).



Audio



Esta función permite ajustar el volumen y el altavoz en modo silencio/silencio inhabilitado.

Para realizar ajustes en el submenú **Volumen**:

- 1 Pulse el botón **Menú** y después utilice los botones < o > para localizar el submenú **Volumen** y después pulse el botón .



- 2 Pulse el botón para seleccionar el elemento del menú necesario.
- 3 Utilice los botones < o > para realizar los ajustes (los valores se guardan automáticamente).
- 4 Pulse el botón **Menú** para salir del submenú y pulse el botón **Menú** para salir de los respectivos submenús.
- 5 Pulse el botón **Menú** para salir de OSD.

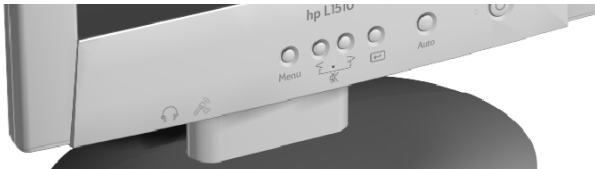
Para poner el altavoz en modo silencio/silencio inhabilitado puede realizar los ajustes en el submenú, utilizando los botones < o > . Utilice **Menú** para salir de OSD.



Monitor LCD HP L1510 15"

Cómo utilizar el monitor

Puede pulsar los botones silencio/silencio inhabilitado simultáneamente al altavoz.



Misceláneo



Esta función contiene los siguientes elementos de menú:



Posición Hor. (horizontal): ajusta la posición horizontal de OSD.



Posición Ver. (vertical): ajusta la posición vertical de OSD.



Selección del idioma: Deutsch, English, Español, Français, Italiano, Japanese.

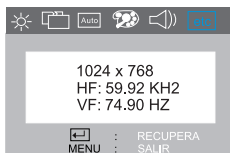



Tiempo de OSD: muestra cuántos segundos aparece OSD en pantalla.



Información: muestra la configuración actual: Frecuencia de Resolución, Horizontal y Vertical.


Para acceder a la función **Recuperar**, seleccione primero **Información**, y después seleccione **Recuperar** del submenú



Recupera: Si pulsa , se recuperan los ajustes preestablecidos de fábrica. Los ajustes afectados por la función **Recuperar** son

- **Geometría de pantalla**
- **Frecuencia horizontal**
- **Frecuencia vertical**
- **Brillo/Contraste**

AVISO

Si pulsa el botón  se pierden todos los ajustes previos (consulte “Cómo ajustar el monitor” en la página 10 para ajustar el nuevo monitor).

Cómo definir la cantidad de información visualizada

Para definir la cantidad de información visualizada, cambie la resolución de pantalla de su computador. Cuanto más alta sea la resolución de la pantalla más información podrá ver en ella. Es recomendable utilizar una resolución de 1024 x 768 y una velocidad de actualización de 60 Hz. La velocidad de actualización de la imagen es el número de veces que se actualiza la imagen por segundo.

NOTA

La tecnología LCD no causa parpadeo a tasas bajas de actualización.

Cómo minimizar el consumo de energía

Si su computador admite el control del consumo de energía de los monitores VESA (disponible en muchos computadores de HP), podrá minimizar la energía consumida por el monitor. Existen dos modos de ahorro de energía:

- Modo suspendido (utiliza menos de 5 W)
- Modo de reposo (utiliza menos de 5 W)

Cuando el monitor entra en el modo de ahorro de energía, aparece el mensaje **Sin señal** durante unos segundos antes de que la pantalla se quede en blanco. En el modo de ahorro de energía la luz del indicador del panel frontal es de color ámbar.

Para establecer estos modos de ahorro de energía, consulte el manual entregado con su computador.

Modos de vídeo admitidos

El monitor admite los modos de vídeo estándar indicados en el cuadro mostrado a continuación. También admite modos de vídeo intermedios. Con los modos de vídeo intermedios, tal vez sea necesario optimizar la imagen mostrada utilizando los botones del panel frontal. Todos los modos son no entrelazados.

Resolución de la pantalla	Velocidad de actualización de la imagen
640 x 350	70 Hz
640 x 480	60 Hz, 75 Hz
720 x 400	70 Hz
800 x 600	60 Hz, 75 Hz
1024 x 768	60 Hz, 75 Hz

NOTA

Si selecciona una combinación de velocidad de actualización de resolución de pantalla/imagen, superior a 1024 x 768 a 75 Hz, se verá afectada la ejecución de la presentación.

Si selecciona un modo de vídeo no admitido por el monitor, aparecerá el siguiente mensaje:



Cómo resolver problemas

Antes de ponerse en contacto con HP compruebe que:

No hay imagen y el indicador LED está apagado:

- Compruebe que el monitor está **encendido**.
- Compruebe que el cable de alimentación está conectado correctamente.
- Compruebe la toma eléctrica.
- Verifique si el monitor funciona en otro PC que se haya ajustado previamente a la resolución admitida de otro monitor.

No aparece ninguna imagen y el indicador LED está encendido:

- Compruebe que el monitor no está en modo de ahorro de energía.
- Ajuste el **Contraste** y el **Brillo** mediante OSD o los botones de control.
- Compruebe que el PC está encendido.
- Compruebe si hay alguna patilla doblada en el conector del cable de vídeo.
- Asegúrese de que el monitor funciona en otro PC que se haya ajustado previamente a la resolución admitida de otro monitor.

La imagen es borrosa:

- Ajuste el monitor utilizando la función **Ajuste automático** (consulte “Auto Adjustment” en la página 16).
- Si está ejecutando un sistema operativo Windows 95/98/2000 instale el archivo **INF** del controlador Plug & Play (consulte “Cómo instalar los controladores” en la página 8).
- Cambie la resolución por la recomendada de 1024 x 768 a 60 Hz.

Faltan píxeles:

- Consulte “Normas de píxeles y calidad de monitores LCD” en la página 24, o en el sitio web de HP.

Los colores no son puros:

- Compruebe si hay alguna patilla doblada en el cable del vídeo y si está correctamente unido a los conectores de PC y de vídeo del monitor.
- Recupere la configuración de colores predeterminada de fábrica (consulte “Misceláneo” en la página 20).
- Ajuste los colores **RGB** (del inglés, Red, Green, Blue (rojo, verde y azul)) como sea necesario (consulte “Ajuste de color” en la página 17).

La imagen no está centrada:

- Ajuste el monitor utilizando la función **Ajuste automático** (consulte "Auto Adjustment" en la página 16).

Puede consultar todos los documentos en el sitio web de Asistencia para monitores HP:

www.hp.com/go/monitorsupport

Normas de píxeles y calidad de monitores LCD

La pantalla TFT de Hewlett-Packard utiliza tecnología de alta precisión, fabricada según los estándares de HP, para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos informáticos. Aún así, pueden existir imperfecciones cosméticas en la pantalla en forma de pequeños puntos brillantes u oscuros. Se trata de imperfecciones presentes en todas las pantallas LCD utilizadas en productos suministrados por los fabricantes, no de un defecto específico de las pantallas HP D5062A, y son el resultado de uno o más píxeles o subpíxeles defectuosos.

Un píxel se compone de un subpíxel rojo, uno verde y uno azul.

Los subpíxeles defectuosos se ven menos que los píxeles defectuosos. Los subpíxeles defectuosos son pequeños y sólo se ven sobre un fondo específico.

Por defectuoso se entiende que un píxel o subpíxel está siempre ENCENDIDO, un punto brillante sobre un fondo oscuro, o está siempre APAGADO, un punto oscuro sobre un fondo brillante. El primero es el que más se ve de los dos.

Un defecto en un punto es un subpíxel atascado.

El monitor HP D5062A no tendrá más de:

- 10 defectos de puntos en total
- 8 píxeles completos atascados
- 8 subpíxeles rojos atascados
- 5 subpíxeles verdes atascados (el verde es el color que más se ve)
- 8 subpíxeles azules atascados
- No puede haber más de dos píxeles **adyacentes** atascados.
Adyacente se define como inferior a 15 mm de borde a borde.
- No más de dos pares de dos píxeles atascados adyacentes por pantalla.

Para localizar píxeles defectuosos, es preciso ver la unidad en condiciones y modo de funcionamiento normales, a una velocidad de actualización y resolución admitidas, desde una distancia de aproximadamente 50 cm (16 pulgadas).

HP espera que con el tiempo la industria continúe mejorando su capacidad para producir pantallas con menos imperfecciones cosméticas. Asimismo, HP irá modificando las directrices de acuerdo con dichas mejoras.

Especificaciones técnicas

MONITOR DE CRISTAL LÍQUIDO	Tamaño	15 pulgadas de diagonal y de imagen visible
	Tipo	Pantalla de cristal líquido TFT
SEÑAL DE ENTRADA	Vídeo	RGB analógica, 0,7 Vp-p
	Sincronización	H/V separados (nivel TTL)
INTERFASE	Conector de entrada	D-SUB de 15 patillas
FRECUENCIA DE BARRIDO	Horizontal	31-60 kHz
	Vertical	56-75 Hz
RESOLUCIÓN MÁX. (H x V)	1024 x 768 (75 Hz)	
RESOLUCIÓN RECOMENDADA (H x V)	1024 x 768 (60 Hz)	
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	ADAPTADOR CA/CC	Velocidad de entrada: 100-240 V, 1,5 Salida: 12 V, 3 A Frecuencia: 50/60 Hz
		Consumo de alimentación: inferior a 36 W en modo de funcionamiento
ENTORNO OPERATIVO	Temperatura	15 °C a 40 °C
	Humedad	10 al 80% de HR (sin condensación)
ENTORNO DE ALMACENAMIENTO	Temperatura	-20 °C a 60 °C
	Humedad	10 al 85% de HR (sin condensación)
DIMENSIONES	379,6 (altura) 417,4 (anchura) 205 (fondo) mm	
PESO	6 Kg	
BASE DE INCLINACIÓN	Ángulo de inclinación	-5° a 25°

Cuidado y limpieza

Para alargar al máximo la vida de la pantalla de este producto y prevenir posibles daños en la pantalla de cristal líquido, se recomienda que:

- No deje caer líquido sobre el monitor ni en su interior.
- No almacene ni utilice el monitor en lugares expuestos al calor, a la luz directa del sol o al frío excesivo.
- No almacene ni utilice el monitor en lugares expuestos a humedad alta o en lugares con polvo.
- No haga presión sobre el monitor con objetos puntiagudos o afilados.
- Evite tocar o presionar la pantalla del monitor.
- Evite ajustar los niveles de contraste y brillo al máximo durante periodos prolongados.
- Apague el monitor cuando no lo utilice.

La pantalla del monitor tiene una capa antirreflectante. Para evitar daños en esta capa, utilice productos domésticos de limpieza para cristal cuando limpie la pantalla.

Para limpiar la pantalla:

- 1 Apague el monitor y desconecte el enchufe (tire del enchufe y no del cable).
- 2 Empape un paño de gasa con alcohol isopropílico o etílico y limpie cuidadosamente la superficie del monitor. Evite utilizar un paño humedecido con agua para limpiar o quitar el polvo del monitor.
- 3 Seque la pantalla con un paño de algodón suave y limpio.

No utilice soluciones de limpieza que contengan fluoruros, ácidos o álcalis. No utilice sustancias cetónicas, como la acetona, ni disolventes, como el xileno o el tolueno, para limpiar el monitor. No utilice benceno, diluyente, amoníaco ni ninguna otra sustancia volátil para limpiar la pantalla del monitor o la carcasa. Estos productos químicos pueden causar daños en el monitor. Nunca utilice agua para limpiar una pantalla LCD.

Información medioambiental

HP está muy comprometido con la protección del medio ambiente. El monitor HP se ha diseñado para respetar el medio ambiente lo máximo posible.

HP también acepta la devolución de su antiguo monitor para reciclarlo cuando llegue al final de su vida útil.

HP dispone de un programa de recogida en diversos países. Los equipos recogidos se envían a una de las instalaciones de reciclaje de HP en Europa o en EE.UU. Se volverán a utilizar todas las piezas posibles. El resto se reciclará. Se pone especial cuidado en lo que respecta a las baterías y otras sustancias potencialmente tóxicas, reduciéndolas a componentes no dañinos a través de un proceso químico especial. Si desea información más detallada sobre el programa de recogida de productos de HP, póngase en contacto con su distribuidor o con su oficina de ventas de HP más cercana.

Garantía de hardware

PARTE I: Garantía de hardware general de HP

General

Esta garantía de hardware del monitor de HP le ofrece a usted, el cliente, los derechos de la garantía expresa de HP, el fabricante.

PARA VENTAS REALIZADAS EN AUSTRALIA Y EN NUEVA ZELANDA: LOS TÉRMINOS DE GARANTÍA QUE FIGURAN EN ESTA DECLARACIÓN, EXCEPTO EN EL CASO EN QUE ESTÉ PERMITIDO LEGALMENTE, NO EXCLUYEN, LIMITAN NI MODIFICAN, Y SE AÑADEN A LOS DERECHOS LEGALES PRECEPTIVOS APLICABLES A LA VENTA DE ESTE PRODUCTO AL CLIENTE.

LA LEGISLACIÓN DE SU PAÍS PUEDE ESTIPULAR DERECHOS DE GARANTÍA DIFERENTES. SI ES ASÍ, SU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE PRODUCTOS HP O LA OFICINA LOCAL DE VENTAS Y SERVICIO DE HP PODRÁN FACILITARLE DETALLES.

Garantía de reparación o sustitución.

Modelo	Periodo de garantía	Servicio prestado	
D5062	3 años, a menos que el usuario final original haya convenido un periodo de garantía más corto en el momento de la compra.	En todo el mundo (excepto EE.UU., Canadá y Japón): servicio a domicilio durante el primer año, y durante los dos años siguientes, la devolución a un centro de reparación de HP autorizado.	A
		Sólo en EE.UU. y Canadá: devolución a HP o a un servicio técnico autorizado durante tres años.	B
	1 año	En Japón: devolución a HP o a un servicio técnico autorizado durante un año.	D

Hewlett-Packard (HP) garantiza este producto de hardware del monitor y los accesorios contra defectos materiales y de fabricación durante el periodo de garantía aplicable, anteriormente establecido, a partir de la fecha de entrega del producto al cliente usuario final.

No obstante, HP no garantiza que el hardware HP funcione ininterrumpidamente o sin ningún tipo de error.

Si durante el periodo de garantía del producto, HP no pudiera, en un tiempo razonable, reparar o sustituir su producto en las condiciones establecidas en la garantía, podrá exigir la devolución del importe (la cantidad del precio de compra) siempre y cuando devuelva el producto a un distribuidor autorizado de HP o a otra empresa designada por HP. A menos que se haya acordado o establecido lo contrario por escrito con HP, se deberán devolver todos los componentes de

hardware para recibir la devolución del importe de la unidad de proceso del sistema completa. La garantía limitada de productos de software HP cubre el software HP que figura en el manual de su producto HP. A menos que se indique lo contrario, y en la medida en que esté permitido por la legislación local, los productos de hardware podrán contener piezas reconstruidas (cuyo rendimiento es equivalente al de las piezas nuevas) o piezas que se han sometido anteriormente a un uso casual. HP podrá reparar o sustituir los productos de hardware (i) por otros productos cuyo rendimiento sea equivalente al de los productos reparados o sustituidos, pero que se hayan sometido a uso anteriormente, o (ii) por productos que puedan contener piezas reconstruidas con un rendimiento equivalente al de las piezas nuevas o piezas que se hayan utilizado anteriormente de manera casual.

Comprobante de compra y periodo de garantía

Con el fin de poder recibir servicio o asistencia para su producto de hardware durante el periodo de garantía, se le podrá exigir un comprobante en el que figure la fecha de adquisición original del producto para poder determinar la fecha de entrega del mismo. Si la fecha de entrega no está disponible, el inicio del periodo de garantía será la fecha de compra o la fecha del fabricante (que aparece en el producto).

Limitación de garantía

La garantía no cubre defectos ocasionados por: (a) mantenimiento o calibración incorrecto o inadecuado; (b) software, interfases, piezas o suministros no facilitados por HP; (c) reparaciones, mantenimiento o modificaciones no autorizadas, o uso indebido; (d) funcionamiento no conforme con las especificaciones publicadas del producto; (e) preparación o mantenimiento inadecuado del lugar de instalación; o (f) cualquier otra exclusión que pueda estipularse expresamente en esta Declaración de garantía.

HP NO CONCEDE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA, YA SEA ESCRITA O VERBAL, RESPECTO A ESTE PRODUCTO.

EN LA MEDIDA EN QUE ESTÉ PERMITIDO POR LA LEGISLACIÓN LOCAL APLICABLE, CUALQUIER OTRA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN ESPECÍFICO ESTÁ LIMITADA A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA DEFINIDA ANTERIORMENTE.

Limitación de responsabilidad y compensaciones

EN LA MEDIDA EN QUE ESTÉ PERMITIDO POR LA LEGISLACIÓN LOCAL APLICABLE, LAS COMPENSACIONES ESTIPULADAS EN ESTA DECLARACIÓN DE GARANTÍA CONSTITUYEN SUS COMPENSACIONES ÚNICAS Y EXCLUSIVAS. EN NINGÚN CASO SERÁ HP RESPONSABLE DE LA PÉRDIDA DE DATOS O DE DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, FORTUITOS O CONSECUENTES, INDEPENDIENTEMENTE DE QUE ESTÉN BASADOS EN CONTRATO DE GARANTÍA, ACTOS ILÍCITOS CIVILES O CUALQUIER OTRO SUPUESTO.

La anterior limitación de responsabilidad no será aplicable en el supuesto de que un tribunal de jurisdicción competente determine que un producto HP vendido en virtud de esta garantía es defectuoso y ha causado directamente lesiones, la muerte o daños materiales. En la medida en que esté permitido por la legislación local aplicable, la responsabilidad de HP por daños materiales no superará la cuantía de 50.000 dólares o bien el precio de compra del producto específico que haya causado tales daños.

PARTE II: Contrato de licencia del producto de software HP y Garantía limitada del producto de software

General

LEA ATENTAMENTE ESTE CONTRATO DE LICENCIA Y LA DECLARACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA ANTES DE PROCEDER AL MANEJO DE ESTE EQUIPO. LOS DERECHOS SOBRE EL SOFTWARE LE SERÁN TRANSFERIDOS A CONDICIÓN DE QUE ACEPTE TODOS Y CADA UNO DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO DE LICENCIA DE USO. EL INICIO EN LA UTILIZACIÓN DE ESTE SOFTWARE SE ENTENDERÁ COMO UNA ACEPTACIÓN IMPLÍCITA DE TALES TÉRMINOS Y CONDICIONES. SI NO ESTÁ DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO DE LICENCIA, DEVUELVA INMEDIATAMENTE EL MONITOR COMPLETO Y EL SOFTWARE PARA QUE LE SEA REEMBOLSADO EL IMPORTE COMPLETO.

EL HECHO DE PROSEGUIR CON LA CONFIGURACIÓN INDICARÁ SU ACEPTACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA LICENCIA.

Contrato de licencia del producto de software HP

A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO A CONTINUACIÓN, ESTE CONTRATO DE LICENCIA DE SOFTWARE DE HP REGIRÁ EL USO DEL SOFTWARE SUMINISTRADO A USTED, EL CLIENTE, FORMANDO PARTE DEL MONITOR HP. REEMPLAZA TODOS LOS TÉRMINOS DE LICENCIAS DE SOFTWARE DE OTROS FABRICANTES QUE PUEDAN ENCONTRARSE EN LÍNEA O EN CUALQUIER DOCUMENTACIÓN O EN OTROS MATERIALES CONTENIDOS EN LA CAJA EN LA QUE SE SUMINISTRA EL MONITOR.

Los siguientes términos de la licencia rigen el uso del software:

El cliente podrá utilizar el software en cualquier PC. El cliente no queda facultado para utilizarlo en redes informáticas o en más de un PC.

El cliente no queda facultado para desensamblar o descompilar el software, a menos que esté permitido por la ley.

COPIAS O ADAPTACIONES El cliente puede realizar copias o adaptaciones del software única y exclusivamente: (a) con objeto de tener una copia de seguridad del mismo o (b) cuando la copia o adaptación sea un procedimiento necesario para el uso del software en un PC, siempre que tales copias o adaptaciones no sean usadas para otros fines.

TITULARIDAD El software es propiedad y está registrado y protegido por los derechos de autor de HP o sus suministradores. El cliente acepta que por la presente licencia no adquiere ninguna titularidad sobre el software salvo aquella que se refiere a la posesión del medio físico en el que está grabado el software. El cliente reconoce y acepta que el software se encuentra registrado y protegido por los derechos de autor ("copyright") y demás derechos de propiedad intelectual pertinentes. Asimismo, el cliente reconoce y acepta que el software objeto de licencia puede haber sido desarrollado por un tercero cuyo nombre aparece especificado en los avisos de derechos de autor ("copyright") incluidos con el software, quien estará facultado para exigir responsabilidades al cliente por cualquier infracción de los derechos de autor o incumplimiento de este Contrato de licencia.

TRANSFERENCIA DE DERECHOS SOBRE EL SOFTWARE El cliente puede ceder a terceros los derechos que por este Contrato de licencia se le conceden sobre el software, única y exclusivamente cuando dicha transferencia se refiera a la totalidad de los derechos concedidos y el cliente obtenga la previa aceptación de todos y cada uno de los términos y condiciones del presente Contrato de licencia por parte del tercero cesionario. En caso de cesión, el cliente acepta la expiración de sus derechos sobre el software y se obliga a destruir las copias y adaptaciones efectuadas del software o a entregarlas al tercero cesionario.

SUBLICENCIA Y DISTRIBUCIÓN El cliente no puede arrendar o conceder una sublicencia del software, ni distribuir al público copias o adaptaciones del mismo en soportes físicos o mediante sistemas de telecomunicación, sin el consentimiento previo por escrito de Hewlett-Packard.

RESOLUCIÓN Hewlett-Packard se reserva la facultad de resolver la presente licencia en caso de incumplimiento por parte del cliente de cualquiera de los términos y condiciones de la misma, siempre y cuando Hewlett-Packard hubiese requerido previamente al cliente para que pusiese remedio a ese incumplimiento y el cliente no lo solventase en el plazo de treinta (30) días a partir de la fecha de tal requerimiento.

ACTUALIZACIONES Y MEJORAS El cliente acepta que el software no incluye actualizaciones o mejoras al mismo, las cuales podrán estar disponibles a través de Hewlett-Packard mediando el oportuno contrato de soporte, en su caso.

CLÁUSULA DE EXPORTACIÓN El cliente se compromete a no exportar o reexportar ni el software ni sus copias o adaptaciones en contravención de los reglamentos de EE.UU. sobre control de exportaciones o cualquier otro reglamento o legislación aplicable.

DERECHOS RESTRINGIDOS DEL GOBIERNO DE EE.UU. La utilización, duplicación o revelación por parte del Gobierno de EE.UU. está sujeta a restricciones, tal y como se regula en el subpárrafo (c)(1)(ii) de la cláusula de Derechos sobre Datos Técnicos y Software Informático (Rights in Technical Data and Computer Software) de DFARS 252.227-7013. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 EE.UU. Los derechos para departamentos y organismos del Gobierno de EE.UU. no dependientes del Departamento de Defensa se encuentran regulados en FAR 52.227-19(c)(1,2).

Garantía limitada del producto de software HP

ESTA GARANTÍA LIMITADA PARA PRODUCTOS DE SOFTWARE HP CUBRIRÁ TODO EL SOFTWARE QUE SE LE SUMINISTRE A USTED, EL CLIENTE, COMO PARTE DEL MONITOR HP. REEMPLAZA TODOS LOS TÉRMINOS DE GARANTÍA DE OTROS FABRICANTES QUE PUEDAN ENCONTRARSE EN LÍNEA O EN CUALQUIER DOCUMENTACIÓN O EN OTROS MATERIALES CONTENIDOS EN LA CAJA EN LA QUE SE SUMINISTRA EL MONITOR.

Garantía del software limitada a noventa días. HP garantiza que durante NOVENTA (90) DÍAS a partir de la fecha de su adquisición, el software ejecutará sus instrucciones programadas, siempre y cuando todos los archivos se hayan instalado adecuadamente. Sin embargo, HP no garantiza que el software se ejecute ininterrumpidamente o que esté libre de errores. En caso de que durante el período de garantía este producto de software produjera fallos en la realización de las instrucciones programadas, el cliente tendrá derecho a la devolución o la reparación por parte de HP. En el supuesto de que HP no sea capaz de sustituir el medio en un plazo razonable, la compensación alternativa consistirá en el reembolso del precio de compra, previa devolución del producto y de todas las copias.

Medio móvil (si fuese suministrado) HP garantiza el medio móvil, si fuese suministrado, en el que está grabado electrónicamente el software, durante un período de NOVENTA (90) DÍAS a partir de la fecha de adquisición del software, contra defectos materiales y de fabricación, siempre y cuando dicho medio haya sido manipulado adecuadamente por el cliente. En el supuesto de que durante el período de garantía indicado dicho medio resultara ser defectuoso, HP sustituirá el producto de software, previa devolución del mismo por el cliente. Si durante un período razonable de tiempo HP no sea capaz de sustituir el medio, el cliente obtendrá el reembolso del importe del producto de software, previa devolución del producto y destrucción de todas las copias del mismo, tanto las existentes en medio móvil como las grabadas en un medio fijo.

AVISO DE RECLAMACIONES BAJO GARANTÍA El aviso de reclamaciones cubiertas por garantía deberá hacerse mediante notificación por escrito a HP en el plazo máximo de treinta (30) días a partir de la expiración del período de garantía.

LIMITACIÓN DE LA GARANTÍA HP no ofrece otra garantía expresa, ni escrita ni verbal, con respecto a este producto. Cualquier garantía implícita relativa a la comerciabilidad o idoneidad del producto para un fin determinado tendrá como duración máxima los noventa (90) días de la presente garantía. Puesto que algunos estados o jurisdicciones no permiten limitaciones respecto a la duración de una garantía implícita, la anterior limitación o exclusión podría no afectarle. Esta garantía le da derechos legales específicos, y además puede tener otros derechos que varíen de estado a estado o de provincia a provincia.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y COMPENSACIONES LAS ACCIONES QUE ANTERIORMENTE SE HAN EXPUESTO SON LAS ÚNICAS DE QUE GOZA EL CLIENTE AL AMPARO DE LA PRESENTE GARANTÍA Y PODRÁN SER EJERCITADAS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CLIENTE. EN NINGÚN CASO SERÁ HP RESPONSABLE POR DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, FORTUITOS Y CONSECUENTES, INCLUIDO EL LUCRO CESANTE, YA SE TRATE DE RESPONSABILIDADES CONTRACTUALES O EXTRA CONTRACTUALES. Puesto que algunos estados o provincias no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, la anterior limitación o exclusión podría no afectarle.

OBTENCIÓN DEL SERVICIO DE GARANTÍA El servicio de garantía puede ser prestado por la oficina de HP más próxima o por cualquier otra que aparezca indicada en el manual del usuario o cuaderno de servicio.

PARA VENTAS REALIZADAS EN AUSTRALIA Y EN NUEVA ZELANDA: LOS TÉRMINOS DE GARANTÍA CONTENIDOS EN ESTA DECLARACIÓN, EN LA MEDIDA EN QUE ESTÉ PERMITIDO LEGALMENTE, NO EXCLUYEN, LIMITAN NI MODIFICAN, SINO QUE SE AÑADEN A LOS DERECHOS LEGALES PRECEPTIVOS APLICABLES A LA VENTA DE ESTE PRODUCTO AL CLIENTE.

PARTE III: Garantía año 2000

Con sujeción a todos los términos y limitaciones de la Declaración de garantía limitada de HP que acompaña a este producto HP, HP garantiza que este producto HP será capaz de procesar con precisión datos relativos a fechas (lo que incluye a título enunciativo el cálculo, comparación y secuencia) de, en y entre los siglos veinte y veintiuno, y los años 1999 y 2000, con inclusión de los cálculos de años bisiestos, cuando se usen de conformidad con la documentación del producto suministrada por HP (incluidas cualesquiera instrucciones para instalar parches o mejoras), siempre que todos los demás productos (es decir, hardware, software y firmware) usados en combinación con tal/tales producto/s HP, intercambien adecuadamente datos relativos a fechas con el mismo. La duración de esta garantía se extiende hasta el 31 de enero del año 2001.

Información reglamentaria

DECLARATION OF CONFORMITY

According to ISO/IEC Guide 22 and CEN/CENELEC EN 45014

Manufacturer's name: HEWLETT-PACKARD France
Manufacturer's address: 5 Avenue Raymond Chanas-Eybens
38053 GRENOBLE Cedex 09 - FRANCE

Declares that the products :
Product Name : HP 15-inch LCD Color Monitor
Model Number : D5062

Conforms to the following Product Specifications :

- **SAFETY**
 - International: IEC 60950:1991 +A1 +A2 +A3 +A4
 - Europe : EN 60950:1992 +A1 +A2 +A3 +A4
- **ELECTRO-MAGNETIC COMPATIBILITY**
 - CISPR 22:1993 +A1 +A2 / EN 55022:1994 +A1 +A2 Class B ¹⁾
 - EN 50082-1:1992
 - IEC 801-2:1991 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8kV AD
 - IEC 801-3:1984 - 3V/m
 - IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1993 - 1 kV Power Lines
 - IEC 555-2:1982+A1:1985 / EN60555-2:1987
 - IEC 61000-3-3:1994 / EN61000-3-3:1995
 - FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B ²⁾
 - ICES-003, Issue 3
 - VCCI-B
 - AS/NZ 3548:1995

Supplementary information : The product herewith complies with the requirements of the following Directives and carries the CE-marking accordingly:
EMC Directive 89/336/EEC and Low Voltage Directive 73/23/EEC, both amended by the Directive 93/68/EEC.

- ¹⁾ The product was tested in a typical configuration with Hewlett-Packard Personal Computer Systems.
²⁾ This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Grenoble
July 2000

Jean-Charles MIARD
Quality Manager

For Compliance Information ONLY, contact :
USA contact : Hewlett Packard Company, Corporate Product Regulations Manager ,3000 Hanover Street,
Palo Alto, CA 94304. (Phone (650)857-1501)

Notice for the USA: FCC Class B Statement

Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement Warning:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the distance between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a different circuit to the one the receiver is connected to.
- Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Hewlett-Packard's FCC Compliance Tests were conducted using HP-supported peripheral devices and HP shielded cables, such as those you receive with your system. Changes or modifications not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Safety Warning for USA

If the power cord is not supplied with your monitor, select the proper power cord according to your national electric specifications.

- USA: use a UL listed type SVT detachable power cord

Notice for Canada

This Class "B" digital apparatus complies with all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations (ICES.003).

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme MB-003 du Canada.

Aviso acerca de la radiación de rayos X

Si es necesario cambiar el tubo de rayos catódicos, sustitúyalo sólo por otro del mismo tipo.

Notice for Korea

사용자 안내문 (B급기기)
이 기기는 비업무용으로 전자파장해 감정을 받은
기기로서, 주거지역에서는 물론 모든 지역에서
사용할 수 있습니다.

Notice for Germany

Hinweis für Deutschland: Geräuschemission
Lärmangabe nach Maschinenlärmmittelverordnung - 3 GSGV
(Deutschland)
LpA < 70db am Arbeitsplatz normaler Betrieb nach EN27779:
11.92

Notice for Japan (Class B)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準
に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用するこ
を目的としています。この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して
使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。



TCO 99

Congratulations! You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

Why do we have environmentally labelled computers?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for international and environmental labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and Statens Energimyndighet (The Swedish National Energy Administration).

Approval requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electric and magnetic fields, physical and visual ergonomics and good usability.

A continuación se incluye un breve resumen de los requisitos medioambientales que cumple este producto. El documento completo que recoge los criterios medioambientales se puede solicitar en:

TCO Development

SE-114 94 Estocolmo, Suecia

Fax: +46 8 782 92 07

Correo electrónico (Internet): development@tco.se

La información actual relativa a los productos homologados y aprobados por TCO'99 también se puede obtener a través de Internet en la dirección: <http://www.tco-info.com/>

Requisitos medioambientales

Sustancias de combustión lenta

Las sustancias de combustión lenta están presentes en tarjetas de circuitos impresos, cables, hilos, cajas y chasis. Su finalidad es prevenir, o al menos retrasar la propagación del fuego. Hasta un 30% del plástico de la caja de un PC puede estar formado por sustancias de combustión lenta. La mayoría de estas sustancias contienen bromo o cloro y están relacionadas químicamente con otro grupo de toxinas medioambientales, los PCBs. Tanto las sustancias de combustión lenta que contienen bromo o cloro como los PCBs pueden afectar gravemente la salud, incluidos daños al sistema reproductor de mamíferos y aves que se alimentan de peces, debido a los procesos bio-acumulativos¹. Se han encontrado sustancias de combustión lenta en la sangre humana, que potencialmente pueden producir trastornos en el desarrollo del feto.

La exigencia pertinente de TCO'99 establece que los componentes de plástico que pesen menos de 25 gramos no pueden contener sustancias de combustión lenta con bromo o cloro susceptible de ser asimilado por el organismo. Las sustancias de combustión lenta están permitidas en las tarjetas de circuitos impresos, ya que no existe ninguna alternativa disponible.

Cadmio²

El cadmio está presente en baterías recargables y en las capas generadoras de colores de determinadas pantallas de monitor. El cadmio daña el sistema nervioso y es tóxico en dosis elevadas. La exigencia pertinente de TCO'99 establece que las baterías, las capas generadoras de colores de las pantallas de monitor y los componentes eléctricos o electrónicos no deben contener cadmio.

Mercurio²

El mercurio se utiliza a veces en baterías, relés y conmutadores. Daña el sistema nervioso y es tóxico a altas dosis. La exigencia pertinente de TCO'99 establece que las baterías no deben contener mercurio. También establece que el mercurio no debe estar presente en ninguno de los componentes eléctricos o electrónicos asociados a la unidad identificada mediante la etiqueta medioambiental.

CFCs (freones)

La exigencia pertinente de TCO'99 establece que no se deben utilizar CFCs ni HCFCs durante la fabricación y el montaje del producto. Los CFCs (freones) se utilizan a veces para lavar las tarjetas de circuitos impresos. Los CFCs descomponen el ozono y, por consiguiente, dañan la capa de ozono en la estratosfera, provocando que llegue más radiación ultravioleta a la tierra, con el consiguiente aumento del riesgo de cáncer de piel (melanoma maligno).

Plomo²

El plomo se encuentra en tubos de imagen, pantallas de monitor, soldaduras y capacitores. El plomo daña el sistema nervioso y, a altas dosis, provoca saturnismo. La exigencia pertinente de TCO'99 permite la inclusión de plomo, ya que todavía no se ha desarrollado una alternativa.

1. Bio-acumulativo se refiere a las sustancias que se acumulan en los organismos vivos.

2. El plomo, el cadmio y el mercurio son metales pesados bio-acumulativos.